

SureCross® DX80 그리고 Performance Models Quick Start Guide



SureCross DX80 그리고 Performance wireless systems를 위한 설치 가이드



SureCross 제품을 사용하기 전 아래의 지시사항을 반드시 읽어주시기 바랍니다.

SureCross 제품 사용 및 설치에 있어 더 자세한 정보를 원하시면, SureCross Wireless I/O Network Manual(품번 132607)를 다운받아 읽어보시길 권장드립니다.

중요 : 안테나 없이 1와트 라디오를 작동시키지 마십시오.

라디오 회로의 손상을 막으려면, 안테나 없이 SureCross Performance 또는 SureCross MultiHop(1와트) 라디오를 작동시키지 마십시오.

⚠ 주의 ... 본 제품은 인명 보호용으로 제작되지 않았습니다.

본 제품을 절대 인명 보호용 목적의 센싱 기기로 사용하지 마십시오. 심각한 위험을 초래할 수 있습니다.

본 장치들은 인명 보호용 어플리케이션에 필수적인 자가진단 다중 전기 회로망을 포함하고 있지 않습니다. 작동 실패나 기능 불량은 전압 또는 무전압 상태를 야기할 수 있습니다. 가지고 계신 배너의 Safety 제품군이 인명보호용 OSHA, ANSI 그리고 IEC 기준에 상응하는지 알아보세요.

1단계 : 1와트 또는 250 mW 모드 선택(SureCross Performance 900 MHz 모델만)

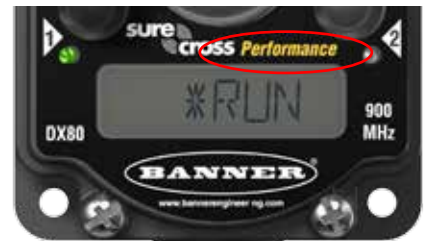
SureCross Performance 2.4 GHz 라디오 모델의 경우, 3단계로 바로 가십시오.

고객님의 라디오 제품 앞면의 라벨이 “Performance” 라고 되어 있지 않은 경우, 2단계로 바로 가서 확장 주소 모드 활성화를 해 주십시오.

기본 설정으로, SureCross Performance 900 MHz 라디오는 1와트로 전송되도록 설정되어 있습니다. 만약 Performance 모델군과 비-Performance 라디오 모델군이 같은 네트워크 안에 섞여 있다면, 반드시 250mW 모드로 작동시켜야 합니다.

1. 전원공급장치에서 모든 라디오 장치를 분리하십시오.
2. 만약 Performance 라디오를 DX80 네트워크 내에서 사용 중이시라면, DIP스위치 1을 ON 상태로 바꾸어 250mW를 선택하십시오(DX80 양립 모드).

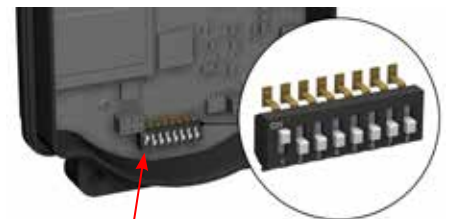
고객님의 설치에 해당되는 추가적인 DIP 스위치 관련 내용은 해당 제품 내 데이터시트를 확인해 주시기 바랍니다.



2단계 : 확장 주소 모드 활성화

고객님의 라디오 제품 앞면의 라벨이 “Performance” 라고 되어 있지 않은 경우, 확장 주소 모드를 활성화 하셔야 합니다.

1. 전원공급장치로부터 모든 라디오장치를 분리하십시오.
2. Gateway, 그리고 관련된 모든 Node의 윗면 커버를 제거하십시오.
3. DIP스위치1을 ON상태로 변경하십시오.



스위치1

고객님의 설치에 해당되는 추가적인 DIP 스위치 관련 내용은 해당 제품 내 데이터시트를 확인해 주시기 바랍니다.

3단계 : 전력 공급

1. 배선 도표에 보여지는 것과 같이 10-30V dc를 연결하여 Gateway에 전력을 공급하십시오.
2. 보여지는 것과 같이 10-30V dc또는 DX81 배터리 공급 모듈을 연결하여 Node 에 전력을 공급하십시오.

5-pin Euro-style 커넥터	“C” 모델 터미널	Pigtail 와이어 색상	10-30V dc 전력 라디오*	태양열 또는 배터리로 움직이는 라디오**
1	V+	갈색	+10-30V dc	
3	V-	파랑색	dc 일반 (GND)	dc 일반 (GND)
5	B+	회색		3.6-5.5V dc



* 태양열 또는 배터리 모듈로 전력공급이 가능한 라디오에는 Pin 5만 사용(회색 와이어)

** 태양열 또는 배터리 모듈용 라디오에는 Pin 5또는 B+ 터미널에 5.5V dc이상을 적용시키지 마십시오. 더 자세한 사항은, 각 제품의 데이터시트를 참고하시기 바랍니다.

4단계 : 라디오를 연결하여 네트워크 형성하기

Node를 Gateway에 연결하는 것은 그 Node가 그 특정 Gateway와 만 신호를 주고 받는 것을 의미합니다. Gateway가 Node에 연결코드를 인식시키기 전까지 Gateway와 Node 는 상호작용하지 않습니다. 라디오를 연결하기 전, 라디오들이 적어도 각 2 미터씩은 떨어져 있는지 확인 하십시오. 1와트로 전송하는 라디오들은, 라디오들을 적어도 각 3미터씩은 떨어트려 놓으십시오. 최종 목적지에 설치하기 전 라디오들을 연결하시기 바랍니다.

Gateway에서

1. 버튼 2를 세번 눌러 연결 모드로 들어가십시오. 만약 Gateway에 버튼이 하나밖에 없다면, 그 버튼을 세번 누르십시오 빨간 LED등이 깜박일 것입니다. 이제 연결모드로 들어오는 모든 Node는, 이 Gateway와 연결될 것입니다.

Node 에서

2. 버튼 2를 세번 눌러 연결 모드로 들어가십시오. 만약 Gateway 에 버튼이 하나밖에 없다면, 그 버튼을 세번 누르십시오. 이제 Node는 연결 모드에 있으며 Gateway를 연결 모드로 불러올 것입니다. Node가 연결된 후에는 두 장치의 LED등이 몇 초간 빨간빛으로 밝혀집니다. 이제 Node는 전력을 순환하기 시작하고 RUN 모드로 들어갑니다.
3. 앞면에 두개의 회전 다이얼을 사용하여 Node주소(장치 ID)를 설정하십시오(01부터 47까지 설정가능). 왼쪽 회전 다이얼로 십의 자리(0-4), 오른쪽 다이얼로 일의 자리(0-9)를 설정할 수 있습니다.
4. Gateway에 연결되어야 하는 각 Node당 2단계와 3 단계를 반복하여 설정을 진행하십시오.



Gateway에서

5. 양 버튼 중 아무거나 한번 눌러 연결모드에서 빠져 나오십시오. 이제 Gateway 전력을 순환하고 RUN 모드로 들어갑니다.

5 단계 : 연결 확인

상태	Gateway		Node	
	LED 1	LED 2	LED 1	LED 2
전원 ON 또는 RF Link OK	● 녹색 ON		● 녹색 빛 (1초당 1번)	
시스템에러	● 빨간빛	● 빨간빛	● 빨간빛	● 빨간빛
RF Link 에러				● 빨간빛 (3초당 1번)
Modbus 연결 활성화		● 노란빛		
Modbus 연결 에러		● 빨간빛		

Gateway와 연결상태가 확립될 때 까지, Node의 LED 2 는 빨간빛으로 반짝입니다. 연결상태가 확립되면, Node의 LED1에 녹색빛이 들어옵니다.

설치 전, Gateway와 Note를 테스트할 시 Gateway와 Note는 적어도 2미터 떨어져 있어야 합니다. 그렇지 아닐 시 연결 설정이 실패할 수 있습니다.

6 단계 : 메뉴 시스템을 사용하여 Site Survey 수행하기

Site Survey 는 Gateway와 선택된 Node사이의 커뮤니케이션 링크 라디오표를 분석하고, 재시도가 필요한 손실 packet의 개수를 알려줍니다.

Site Survey 분석을 시작하려면 Gateway를 사용하십시오.

1. 회전 다이얼 접속 커버를 제거하십시오.
2. Gateway의 회전 다이얼을 Survey를 하고자 하는Node의 주소로 맞추십시오. 예를 들면, Node 1의 신호를 분석하기 위해서는 Gateway의 왼쪽 회전 다이얼을 0으로, 오른쪽 회전 다이얼은 1로 맞춰야 합니다(마찬가지로, Node 12의 신호를 분석하려면 Gateway의 왼쪽 회전 다이얼을 1로, 오른쪽 다이얼은 2로 맞춰야 합니다).
3. 버튼 1을 한번씩 눌러가며 Site Survey(SITE) 메뉴가 나올 때 까지 메뉴리스트를 스크롤 해 내려갑니다.
4. 버튼 2를 한번 눌러 Site Survey메뉴를 선택합니다.
5. 버튼 2를 한번 더 눌러 선택한 Node를 이용한 Site Survey를 시작합니다.
Gateway는 Node로 부터 전송된 데이터 패킷의 수를 셉니다.
6. 수신상태를 검사합니다(M, R, Y, G). M은 손실된 패킷량을 백분율로 보여주며 R,Y, G는 각 신호의 강도별로 수신된 패킷을 백분율로 보여줍니다 : R = 빨강. 약한신호, Y = 노랑. 좋은강도의 신호, G = 초록. 아주 좋은 강도의 신호
7. Site Survey를 끝내시려면, 버튼 2를 두 번 누르십시오.
8. Gateway의 오른쪽 회전 다이얼을 0으로 다시 바꾸십시오.
9. 버튼 2를 두번 눌러 최 상위 메뉴로 돌아가십시오.
- 10.버튼 1을 한번 눌러 RUN 모드로 돌아가십시오.
- 11.회전 다이얼 커버를 덮으십시오. IP67관련 밀봉을 하시려면 매뉴얼의 설치 섹션을 참고 하시기 바랍니다.

7 단계 : SureCross 라디오 설치

대부분의 외부환경 어플리케이션용에는 주로 SureCross 장치를 2차적 인클로저 내부에 설치하도록 권장해 드리고 있습니다. 인클로저를 사용하지 않을 경우, 눈이나 비에 노출되지 않은 환경에 DX80을 설치하십시오.

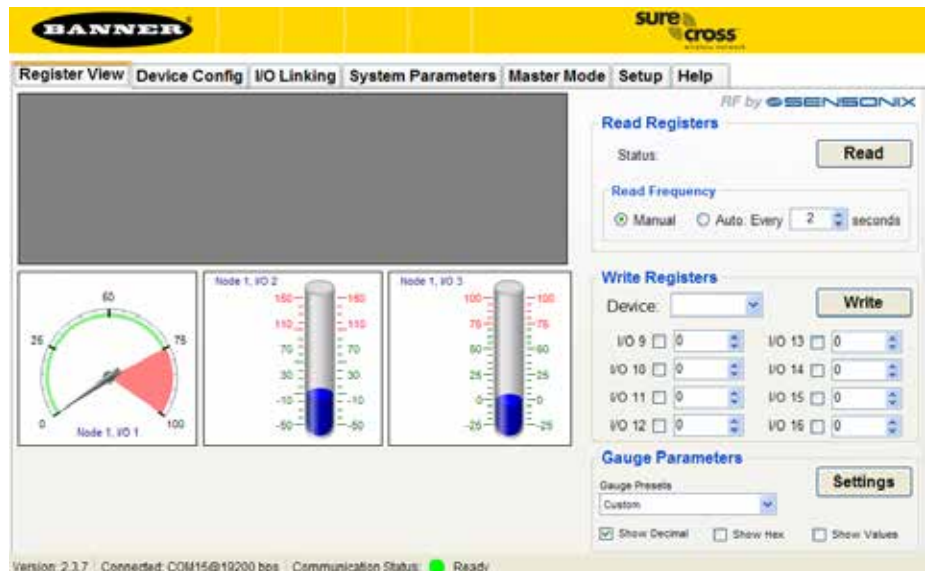
자외선으로부터 야기되는 손상을 최소화하기 위해서, Gateway나 Node를 태양과 직접 맞닿는 방향으로 설치하는 것은 피하길 권장 합니다.



유저 배치 장치(UCT)

유저 배치 장치(UCT)는 사용자의 무선 네트워크 내에서 I/O 포인트를 링크할 수 있는 쉬운 방법을 제공해 드리며, 그래픽으로 I/O 등록 값을 볼 수 있게 해주고 호스트 시스템이 무선 네트워크의 일부가 아닌 경우 시스템 커뮤니케이션 변수를 지정해 줍니다.

유저 배치 장치는 RS-485 컨버터 케이블 및 BWA-UCT-900 에 연결하기 위한 USB 가 필요합니다.

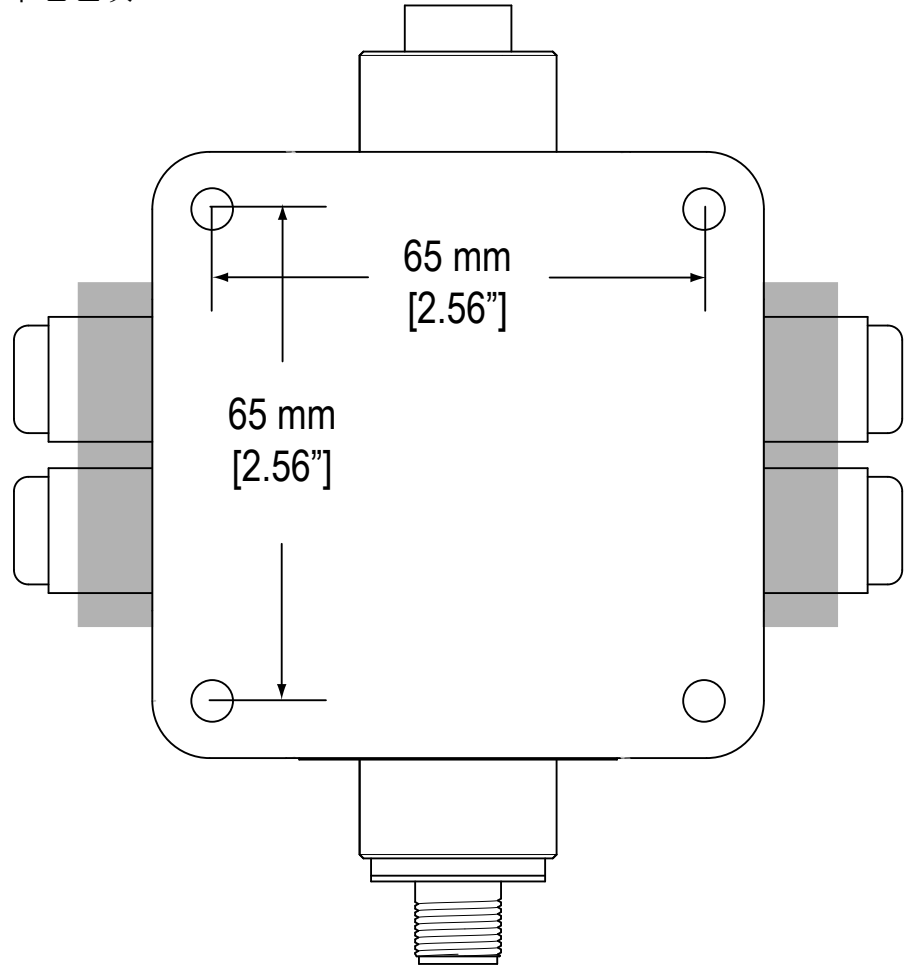


설치 및 셋업, 외부 날씨관련 절연, 장치 메뉴 맵, 트러블슈팅 및 악세서리 리스트에 관련한 더 자세한 사항은 SureCross DX80 무선 I/O 네트워크 매뉴얼을 참조해 주십시오(품번 132607).

DX70, DX80 그리고 Performance 설치 템플릿

회색으로 된 색선은 DX80 제품군의 C 하우징 Removable 터미널 헤더를 나타냅니다.

배너에서 직접 제공된 프린트 카피본의 경우에만 정품 설치 템플릿 으로 사용이 가능합니다.



배너 엔지니어링 코오폰레이션은 선적일로부터 1년까지의 워런티 기간을 제공합니다. 배너 엔지니어링 코오폰레이션은 워런티 기간에 일어난 제품의 문제에 대하여 별도의 비용 없이 수리 및 정비를 해드립니다(워런티 기간 내에 배너 공장으로 돌아온 제품에 한함). 이 워런티는 제품의 잘못된 사용에 의한 남용, 오용 또는 잘못된 어플리케이션 설치로 인해 일어난 문제에 대해서는 책임지지 않습니다.

이 한정 워런티는 배너 독점 워런티이며 명시적이든 묵시적이든 개별적으로 언급된 다른 조건(무한정 조건의, 서비스 제공에 대한 보증 또는 특정 목적에 대한 적합성)의 워런티를 대신하며 제품의 사용도중, 거래 중간의 상황에도 동일하게 적용됩니다.

이 워런티는 배너 엔지니어링 코오폰레이션의 재량권 아래 제품의 보수, 수리에만 한정됩니다. 배너 엔지니어링 코오폰레이션은 바이어 또는 어떤 다른 타인 또는 단체에 대해 제품의 결함, 제품의 사용 또는 사용 불가, 계약관계 또는 워런티 내에서 일어나거나 법규, 법령, 불법행위, 부주의 또는 기타로 인한 추가 비용, 손실, 금전적 손해 및 사고, 결과물 또는 손해에는 책임이 없음을 알려드립니다.

배너 엔지니어링 코오폰레이션은 자사 제품에 대해 어떤 다른 규제나 의무사항 없이 자사 제품의 디자인 및 성능을 변화시키고 수정할 권리가 있습니다.

제조자는 이 서류에 명시된 모든 주의사항의 위반에 있어 책임을 지지 않습니다.

! 주의. 제품에 수정을 가하지 마시오. 배너 엔지니어링의 승인을 받지 않은 상태에서 행해진 모든 수정행위는 사용자가 배너 제품을 사용할 권리를 박탈할 수 있습니다. 더 자세한 사항은 배너에 문의해 주십시오.

피뢰기 /낙뢰 보호기. 모든 무선 안테나 시스템을 사용할 시에는 언제나 피뢰기 및 낙뢰 보호기를 사용하시어 배너 엔지니어링 코오폰레이션 워런티 무효화를 방지하시기 바랍니다. 어떤 낙뢰 보호기도 모든 번개를 흡수해주지는 않습니다. 천둥번개시에는 SureCross 장치 및 SureCross에 연결된 어떠한 장치에도 손을 대지 마십시오.

이 서류에 명시된 모든 내용은 수정될 수 있습니다. 배너는 사전 공지 없이 제품 및 제품 사양을 바꿀 수 있습니다. 배너 엔지니어링은 제품 관련 서류를 언제나 바꿀 권리가 있습니다. 배너 제품군에 관련된 최신 서류에 대해 더 알고 싶으시면 배너 엔지니어링 웹사이트를 참고해 주시기 바랍니다 : www.bannerengineering.co.kr □ 2009-2012

Banner Engineering Corp. All rights reserved.